

1/5/1 (Item 1 from file: 351)
DIALOG(R) File 351:Derwent WPI
(c) 2002 Thomson Derwent. All rts. reserv.

A13

010497610 **Image available**

WPI Acc No: 1995-398931/ 199551

XRPX Acc No: N95-289645

Multiple telephone-number mobile telephones - has control circuit that reads succeeding telephone numbers after coincidence detector determines if first telephone number does not correspond to incoming-call telephone number

Patent Assignee: DAINI DENDEN KK (DAIN-N)

Number of Countries: 001 Number of Patents: 002

Patent Family:

Patent No	Kind	Date	Applicat No	Kind	Date	Week
JP 7274255	A	19951020	JP 9485614	A	19940330	199551 B
JP 2999667	B2	20000117	JP 9485614	A	19940330	200008

Priority Applications (No Type Date): JP 9485614 A 19940330

Patent Details:

Patent No	Kind	Lan Pg	Main IPC	Filing Notes
JP 7274255	A	7	H04Q-007/38	
JP 2999667	B2	7	H04Q-007/38	Previous Publ. patent JP 7274255

Patent No	Kind	Lan Pg	Main IPC	Filing Notes
JP 7274255	A	7	H04Q-007/38	
JP 2999667	B2	7	H04Q-007/38	Previous Publ. patent JP 7274255

Patent No	Kind	Lan Pg	Main IPC	Filing Notes
JP 7274255	A	7	H04Q-007/38	
JP 2999667	B2	7	H04Q-007/38	Previous Publ. patent JP 7274255

Abstract (Basic): JP 7274255 A

The appts. has a telephone-number memory (19) which stores two or more telephone numbers of one mobile telephone. An incoming-call telephone number undergoes reception demodulation and is stored at a first register (21a) after passing through a receiving circuit (11) and a demodulator (12). A second register (21b) stores the first telephone number read from the telephone-number memory.

A coincidence detector (21) compares the contents of the first and second registers. A congruous number initiates an oscillation circuit (28) and the audible sound of the corresponding first telephone number is reproduced by a loudspeaker (15). The telephone number is displayed on an LCD (18). A second telephone number is read when the first does not correspond.

ADVANTAGE - Provides different telephone numbers for specific use and access according to time, place, opportunity and condition. Enables easy access to mobile telephone through corresponding service area specified by telephone number.

Dwg.1/6

Title Terms: MULTIPLE; TELEPHONE; NUMBER; MOBILE; TELEPHONE; CONTROL; CIRCUIT; READ; SUCCEEDING; TELEPHONE; NUMBER; AFTER; COINCIDE; DETECT; DETERMINE; FIRST; TELEPHONE; NUMBER; CORRESPOND; INCOMING; CALL; TELEPHONE; NUMBER

Derwent Class: W01

International Patent Class (Main): H04Q-007/38

File Segment: EPI

1/5/2 (Item 1 from file: 347)

DIALOG(R) File 347:JAPIO

(c) 2002 JPO & JAPIO. All rts. reserv.

04981655 **Image available**

MOBILE TELEPHONE SET HAVING PLURAL TELEPHONE NUMBERS

PUB. NO.: 07-274255 [JP 7274255 A]

PUBLISHED: October 20, 1995 (19951020)

INVENTOR(s): KATAOKA SHIZUO

NUMATA NORIO

APPLICANT(s): DAINI DENDEN KK [000000] (A Japanese Company or Corporation),
JP (Japan)

APPL. NO.: 06-085614 [JP 9485614]

FILED: March 30, 1994 (19940330)

BEST AVAILABLE COPY

INTL CLASS: [6] H04Q-007/38
JAPIO CLASS: 44.2 (COMMUNICATION -- Transmission Systems); 44.4
(COMMUNICATION -- Telephone)

ABSTRACT

PURPOSE: To provide a mobile telephone set having plural telephone numbers in the mobile communication system in which one mobile telephone set has two telephone numbers or over and makes dialing by using any telephone number and is in a ready state to any telephone number.

CONSTITUTION: When a call comes from a base station through an outgoing control channel, a telephone number received and demodulated by a reception circuit 11 and a demodulator 12 is stored in a 1st register 21a of an equality detector 21 of a control circuit 13. On the other hand, a 1st own telephone number is read from a telephone number memory 19 and stored in a 2nd register 21b. The equality detector 21 compares contents of the 1st and 2nd registers and when they are equal, an oscillation circuit 28 is started and an audible tone corresponding to the 1st own telephone number is outputted from a loudspeaker 15. Simultaneously the telephone number is displayed on a liquid crystal display section 18 and a reply signal is returned. When unequal, the received telephone number is compared with a succeeding own telephone number to implement similar control.

(19)日本国特許庁 (J P)

(12)公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平7-274255

(43)公開日 平成7年(1995)10月20日

(51)Int.CI. ⁶	識別記号	序内整理番号	F I	技術表示箇所
H 04 Q	7/38		H 04 B 7/26	1 0 9 L
				1 0 9 H
				1 0 9 T
				1 0 9 Q

審査請求 未請求 請求項の数3 FD (全7頁)

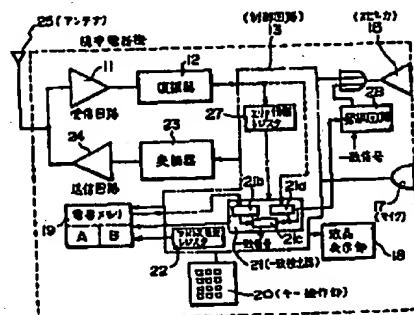
(21)出願番号 特願平6-85614	(71)出願人 000208891 第二電電株式会社 東京都千代田区一番町8番地
(22)出願日 平成6年(1994)3月30日	(72)発明者 片岡 志津雄 東京都千代田区一番町8番地 第二電電株式会社内
	(72)発明者 沼田 寂雄 東京都千代田区一番町8番地 第二電電株式会社内
	(74)代理人 弁理士 井ノ口 務

(54)【発明の名称】複数電話番号移動電話機

(57)【要約】

【目的】 移動通信システムにおいて、1台の移動電話機で2以上の電話番号を持ち、いずれの電話番号でも発信できることは勿論、いずれの電話番号に対しても常時待ち受けを可能とした複数電話番号移動電話機を提供する。

【構成】 基地局側から下り制御チャンネルによって着呼があると、受信回路11、復調器12によって受信復調した電話番号は制御回路13の一一致検出器21の第1のレジスタ21aに蓄積される。一方、電話番号メモリ19から第1の自己電話番号を読み出し第2のレジスタ21bに蓄積する。一致検出器21で第1および第2のレジスタの内容が比較され、一致した場合には発振回路28が起動され第1の自己電話番号対応の可聴音がスピーカ15より出力される。同時にその電話番号が液晶表示部18に表示されるとともに応答信号を返送する。一致しない場合はつぎの自己の電話番号と比較して同様な制御を行う。



1

2

【特許請求の範囲】

【請求項1】 移動通信システムに用いられる移動電話機において、

1台の移動電話機に2以上の自己電話番号を格納したメモリ部と、
一致検出手段と、
可視表示部と、
音声出力部と、

着信があったとき、前記メモリ部から第1の電話番号を読み出し、前記一致検出手段によりこの第1の電話番号と基地局側から送ってきた着信電話番号とを比較して一致しているときは、前記可視表示部または前記音声出力部よりどの電話番号の着信であるかを示す表示または可聴音を出力し、

一致していない場合は第2の電話番号以降の電話番号を読み出し同様の制御を行う制御手段と、

を有することを特徴とする複数電話番号移動電話機。

【請求項2】 複数の自己電話番号の内の一つを発信自己電話番号として指定する指定手段を有し、

前記指定手段の指定に従った自己電話番号で発呼することを特徴とする請求項1記載の複数電話番号移動電話機。

【請求項3】 自己電話番号書き込時に同時に書き込まれているホームエリア情報と、待ち受け時に捕捉している制御チャンネル上の現在どの事業者エリアにいるかを示すエリア情報を比較し、一致した場合には優先的にその自己電話番号で発呼するように制御するホームエリア優先選択制御部を、

有することを特徴とする請求項1または2記載の複数電話番号移動電話機。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】 本発明は、TACS方式、ディジタル方式セルラ電話、PHP(パーソナルハンディホン)等の移動通信システムに用いられる、自動車電話機、携帯電話機等の移動電話機に関する。

【0002】

【従来の技術】 自動車電話機、携帯電話機等の移動通信機と基地局との間を無線回線で結び通話を可能にする移動通信システムが実用に供されている。この移動通信システムでは一般的の電話機と同様に移動通信機に1つの電話番号が与えられ、この電話番号によりその移動通信機の発着信を可能にしている。近年、移動通信システムが広く普及し、複数の事業者によってそれぞれの移動通信システムが構築されている。ユーザーは必要に応じて各事業者毎の移動通信システムに対し契約を結び、複数の移動機を所有する場合がある。また、同じ事業者の移動通信システムでも、複数の移動機を所有することは当然にありうる。かかる場合、例えば1つの移動通信機を私用に、もう1つの移動通信機を業務用にと云うような使

い方がなされる。

【0003】 ユーザーは複数の移動電話機を利用したい場合には、その複数個の移動電話機を持たなければならず、携帯に不便であるという欠点があった。また、1つが自動車電話機であり他方が携帯電話機の場合、車から遠く離れるときには必然的に携帯電話機のみしか持ち歩くことができず、例えば自動車電話機が業務用である場合には、業務の着信は受けることができない。また、2台の自動車電話を所有し1つを私用、もう1つを業務用とした場合、一人のユーザーはいずれの着信に対してもいつでも受信できる態勢をとることは困難であった。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】 そこで上記携帯の不便さを解決するものとして2つの事業者の移動通信システムに対していずれも対応できるコンパチ機が提案されている。例えば、NTT方式とTACS方式等のコンパチ機である。コンパチ機の構成はRF回路、キー操作部、表示部、電池等が共用で、各方式専用の回路を備えている。キー操作部によって一方の方式が選択されると、選択された専用回路に電源が接続され発着信が可能となる。選択されない専用回路には電源が接続されない。このコンパチ機によれば、2台を持つことはなく、携帯に便利である。しかしながら、コンパチ機は上述したようどちらか選択された移動通信システムに対してのみ動作する。例えば、TACS方式を選択すれば、NTT方式からの着信を受けることができない。このようにコンパチ機は、持ち運びには良いが、2以上の移動通信システムの着信を同時に待ち受けることはできないという問題が依然として残っていた。

【0005】 この他にセルラのAMPS(アメリカのセルラ電話)方式において、一部にマルチ電番を有し、それぞれ異なる事業者に電番を登録し、それぞれの事業者エリアでホーム電番移動機として発着呼可能なものがある。この方式によれば、やはり複数の移動電話機を持ち歩く必要はないが、選択した1つの電話番号しか着信できない。したがって、上記問題を解決することができない。

【0006】 本発明の目的は、1台の移動電話機で2以上の電話番号を持ち、いずれの電話番号でも発信できることは勿論、いずれの電話番号に対しても常時待ち受けを可能として、異なる事業者の移動通信システムに対しそれぞれ、または同じ事業者の移動通信システムに対し複数の電話番号を備えた複数電話番号移動電話機を提供することにある。

【0007】

【課題を解決するための手段】 前記目的を達成するため本発明による複数電話番号移動電話機は、移動通信システムに用いられる移動電話機において、1台の移動電話機に2以上の自己電話番号を格納したメモリ部と、一致検出手段と、可視表示部と、音声出力部と、着信があ

50

ったとき、前記メモリ部から第1の電話番号を読み出し、前記一致検出手段によりこの第1の電話番号と基地局側から送ってきた着信電話番号とを比較して一致しているときは、前記可視表示部または前記音声出力部よりどの電話番号の着信であるかを示す表示または可聴音を出し、一致していない場合は第2の電話番号以降の電話番号を読み出し同様の制御を行う制御手段と、を有する構成とする。

【0008】また、本発明は、上記構成に加え、複数の自己電話番号の内の一つを発信自己電話番号として指定する指定手段を有し、前記指定手段の指定に従った自己電話番号で発呼する構成とする。さらに本発明は上記構成に加え、自己電話番号書込時に同時に書き込まれているホームエリア情報と、待ち受け時に捕捉している制御チャンネル上の現在どの事業者エリアにいるかを示すエリア情報を比較し、一致した場合には優先的にその自己電話番号で発呼するように制御するホームエリア優先選択制御部を、有する構成とする。

【0009】

【作用】上記構成によれば、異なる事業者の移動通信システム等に対し1台の移動電話機で目的別に複数の電話番号を持つことができ、複数の電話番号に対し常に待ち受け状態となり、ユーザーにとって1台の移動電話機で多数の電話機を常に持っていると同等の状態となる。

【0010】

【実施例】以下、図面を参照して本発明をさらに詳しく説明する。図1は本発明による複数電話番号移動電話機が用いられる移動通信システムの実施例を示す概略図である。この例は1つの事業者にユーザーが1台の移動電話機に対し電話番号A₁、B₁を契約、登録したものである。公衆網1に、ある事業者の自動車電話交換機2が接続されており、自動車電話交換機2は基地局3、4、…を有している。今、移動電話機5が基地局3のサービスエリアにいるものとする。移動電話機5は基地局3の下り制御チャンネル3bによって電話番号A₁とB₁に対する着信を受けることが可能である。また、電話番号A₁とB₁いずれを用いても発信が可能であり、上り制御チャンネル3cによって、自動車電話交換機2にアクセスできる。

【0011】図2は本発明による複数電話番号移動電話機が用いられる移動通信システムの他の実施例を示す概略図である。この例は第1の事業者および第2の事業者の移動通信システムにおいて、ユーザーは1台の移動電話機に対し第1および第2の事業者とそれぞれ契約し電話番号A₂とB₂をそれぞれ登録したものである。公衆網6に第1の事業者の自動車電話交換機7と第2の事業者の自動車電話交換機8が接続されている。第1の事業者の自動車電話交換機7は基地局9、10、…を、第2の事業者の自動車電話交換機8は基地局31、32、…をそれぞれ有し、第1の事業者はエリア境界33の上方

の地域が、第2の事業者はエリア境界33の下方の地域がサービスエリアとなっている。各事業者間はローミング協定が締結されており、第1および第2の事業者の自動車電話機7、8の間はローミング情報が交換可能である。

【0012】今、移動電話機34が第1の事業者の基地局10のサービスエリアにいるものとする。移動電話機34は下り制御チャンネル10bによって電話番号A₂、B₂いずれに対しても着信が可能である。公衆網6より電話番号A₂の呼び出しがあった場合には、第1の事業者の自動車電話機7にその情報が伝えられ、基地局10を介して移動電話機34が呼び出される。一方、公衆網6より電話番号B₂の呼び出しがあった場合には、第2の事業者の自動車電話機8に情報が伝達される。第2の事業者の自動車電話機8は第1の事業者の自動車電話機7とのローミング情報交換によって移動電話機34が第1の事業者のサービスエリアにいることを知ることができ、これによって基地局10を介して電話番号B₂によって移動電話機34を呼び出すこととなる。

【0013】図3は、下り制御チャンネルで送られてくる移動局制御メッセージの構成例を示す図である。移動局制御メッセージは1~4個のワードで構成されている。この例は3ワードで構成されている例で、電話番号はワード1のM I N I...の24ビット分が割り当てられている。他のビット部分は本発明に直接関係しないのでその説明は省略する。図4は、移動局制御チャンネルが定期的に送られてくるシステムパラメータ報告メッセージの構成例を示す図である。システムパラメータ報告メッセージは、2ワードより構成されており、どの事業者のエリアにいるかを示す情報は1ワード目のA I D 1の14ビット分に割り当てられている。これにより移動電話機は現在いるサービスエリアを識別することができる。

【0014】図5は、本発明による移動電話機の実施例を示す回路ブロック図である。本実施例は1つの事業者の移動通信システムに対し2つ以上の電話番号を設定できる携帯電話機の例である。携帯電話機は、アンテナ25、受信回路11、復調器12、制御回路13、スピーカ15、マイク17、液晶表示部18、電話番号メモリ19、キー操作部20、変調器23、送信回路24より構成されている。制御回路13は一致検出器21、アドレス指定レジスタ22、エリア情報レジスタ27等を有し、発着信動作およびそれに関連して各部分の制御を行う。携帯電話機は上記制御回路13の制御の下に、基地局から送られてくる制御メッセージ等の情報を含んだ電波をアンテナ25を介して受信回路11で受信し、受信波を所定のレベルまで増幅する。そして、復調器12に

40 携帯電話機は、アンテナ25、受信回路11、復調器12、制御回路13、スピーカ15、マイク17、液晶表示部18、電話番号メモリ19、キー操作部20、変調器23、送信回路24より構成されている。制御回路13は一致検出器21、アドレス指定レジスタ22、エリア情報レジスタ27等を有し、発着信動作およびそれに関連して各部分の制御を行う。携帯電話機は上記制御回路13の制御の下に、基地局から送られてくる制御メッセージ等の情報を含んだ電波をアンテナ25を介して受信回路11で受信し、受信波を所定のレベルまで増幅する。そして、復調器12に

よって信号を復調し、制御メッセージ等を抽出する。

【0015】待ち受け状態では、上述の動作により制御チャンネルによって定期的に送られるシステム・パラメータ報知メッセージを受信している。このシステム・パラメータ報知メッセージの中には現在どの事業者のエリアにいるかのエリア情報が含まれている。このエリア情報は制御回路13内のエリア情報レジスタ27に蓄積されている。制御回路13は受信したエリア情報がその前に受信していたエリア情報と異なる場合には、位置登録のために自動的に電話番号情報を発信して自動車電話交換機へ登録する。2つの電話番号C, Dを有する場合、上記のようにエリアが変わったときにはまず、電話番号Cで位置登録を行い、その後に電話番号Dで位置登録を行う。この位置登録により自動車電話交換機は移動電話機が存在するエリアで呼び出しが可能になる。

【0016】ここで、1つの事業者の移動通信システムに対し、2つの電話番号CとDを登録する場合の動作例を説明する。キー操作部20によって特番を入力すると、制御回路13は電話番号メモリ19に対し書込可能とする電話番号登録モードになり、アドレス指定レジスタ22に予め決められているアドレスcを設定する。キー操作部20によって電話番号Cおよびそれに付随するエリア情報等を入力すると、電話番号メモリ19のアドレスc空間に電話番号Cおよびエリア情報等を格納する。引き続きつぎの電話番号Dを入力すると、アドレス指定レジスタ22の内容は更新されアドレスdとなり、電話番号メモリ19のアドレスdに電話番号Dおよびエリア情報等が格納される。この後、特番を入力して電話番号登録モードを解除する。また、図示しないID書き込み装置を移動電話機のコネクタ端子に接続してID書き込みを一括して行う方法もある。制御回路13は上記動作と同時に登録される電話番号CとDおよびそれらのエリア情報等を変調器23、送信回路24によって変調し上り制御チャンネルを用いて基地局に送信する。この情報は基地局から自動車電話交換器に送られ予め交換機に登録されている電話番号等と照合され、一致すれば通話が開始される。なお、このとき情報の1つとして登録される移動機固有の機体番号(TACS方式であるならばESN, PDC(日本デジタル)方式であるならばMSI等)は同一でも別々でもかまわない。

【0017】待ち受け状態において、受信している制御メッセージのうちの着信メッセージとして電話番号Dを受けたとする。制御回路13は、一致検出器21内の第1のレジスタ21aに受信した電話番号Dを蓄積する。同時に電話番号メモリ19に読み出された電話番号Cは一致検出器21の第2のレジスタ21bに蓄積され、一致検出器21は排他論理回路21cで第1のレジスタ21a

の内容と比較する。一致すれば排他論理回路21cは一致信号を送出するが、この例の場合は一致しないため、つぎにアドレス指定レジスタ22のアドレスが更新されアドレスdが設定され、電話番号メモリ19のアドレスdより電話番号Dが読み出される。第1と第2のレジスタ21aと21bの内容は一致するので、一致検出器21からは一致信号が送出される。

【0018】この一致信号は発振回路28を起動してスピーカ15を鳴動させる。発振回路28は第1のレジスタ21aに蓄積された電話番号情報によって発振パターンが変化するように構成されている。したがって、着信した電話番号により異なる可聴音を送出することができる。例えば電話番号Cの着信のときはピッピッピッとなる発信音が、電話番号Dの着信のときはビーピーピーとなる発信音が送出される。この他に音質を変えることや、音質と発信間隔を組み合わせて着信電番を識別するようにもできる。上記可聴音と同時に液晶表示部18にも着信した電話番号Dが表示される。制御回路13は上記動作を行うとともに一致信号を応答信号として変調器23、送信回路24を介して基地側にも送信をする。

【0019】通話中に他から着信があった場合、電話番号CまたはDの通話していないどちらかの電話番号に対し、コールウェイティングによって移動電話機は応答することができる。他から着信があつて基地局からブップブップの音が送られてくると、移動機のユーザーは、その音を聞き応答する必要があると判断した場合には現在通話中の相手にその旨を伝えて、キー操作部20の発信ボタン等を押す操作を行うこととなる。発信ボタン等によって送られた信号は、基地局を介して自動車電話交換機に送られる。自動車電話交換機は、図6に示すようにスイッチを現在通話中の相手から新通話側に切り換える。これによって他からの着信と通話が可能となる。ユーザーはキー操作部20によって一方の電話番号のみ着信規制を行うことができる。例えば、電話番号Cに対し着信規制操作が行われている状態で、基地局側から制御チャンネル上に電話番号Cが送られてきたとき、制御回路13は一致検出器21、発振回路28等を起動しない。したがって移動電話機は呼出音を発することはない。発信者に対しては「あなたのおかけになった電話機は、現在電源を切っているか、エリア外にいます。」というメッセージが流れる。

【0020】つぎに発信する場合の操作および動作について説明する。発信時、ユーザーは指定手段によりいずれの自己の電話番号で発信するかを指定することが可能である。指定手段はキー操作部20および制御回路13の機能の一部より構成される。発信時、ユーザーはキー操作部20によって、まず自己の電話番号の指定を行う。例えば、電話番号Dを指定すると、アドレス指定レジスタ22にはアドレスdが設定される。そして電話番号メモリ19に対し読み出された電話番号が送出可能になる。こ

の状態で、相手電話番号を入力すると、アドレスdより自己の電話番号Dが読み出され、発信情報としてこの電話番号Dと入力した相手番号とが変調キャリッジ23、送信回路24を介して基地局に送られる。基地局から発信情報がさらに自動車電話交換機に送られる。自動車電話交換機は電話番号Dに対し通話料金を課金することとなる。

【0021】以上の実施例は、1つの事業者の移動通信システムに対し、複数の電話番号を有する場合の例について説明したが、2以上の事業者の移動通信システムに対しそれぞれ契約して2以上の電話番号を持つ移動電話機の場合、発信時にホームエリア電話番号によって優先的に発信するホームエリア優先選択機能を設けることができる。制御回路は、上記自己の電話番号を指定する操作がなされたとき、まず、エリア情報レジスタに蓄積されている、現在いずれの事業者のエリアにいるかを示すエリア情報と、電話番号メモリ内に格納されている電話番号対応のエリア情報を読み出し、いずれかの自己の電話番号に対しホームエリアにいるか否かの判断を行う。判断の結果、いずれかのホームエリアにも入っていない場合には上述のようにユーザーが指定した自己の電話番号によって発信する。いずれかの自己の電話番号がホームエリアである場合には、ホームエリア電話番号対応のアドレスが優先的にアドレス指定レジスタに設定され、電話番号メモリからホームエリア電話番号の読み出しが容易となる。このホームエリア優先選択機能は、ホームエリア移動電話機の通話料金がロームより安いときに有効である。

【0022】なお、現在いずれかの自己の電話番号のホームエリアにいることを予め表示部に表示する機能を設けることもできる。かかる場合、ホームエリアにいることが表示されていれば、自己の電話番号を選択する操作をすることなく、相手電話番号をダイヤルすることとなり、ホームエリア移動電話機として発信することができる。ホームエリアにいることが表示されていない状態で、自己の電話番号を選択する操作をすることなく相手電話番号をダイヤルした場合には、前回に発信したときの自己の電話番号で発信することとなる。また、発信の際、2つの電話番号C、Dのいずれかを選択する方法として、移動電話機が内蔵する時計機能を用いて時刻によって選択することもできる。例えば、昼間は業務用の電話番号Cを、夜間は私用の電話番号Dを自動的に選択する。

【0023】

【発明の効果】以上、説明したように本発明は、1台の移動電話機に2以上の自己電話番号を格納できるメモリ部等を有し、着信があったとき、メモリ部から第1の電話番号を読み出し、一致検出手段によりこの第1の電話番号と基地局側から送ってきた着信電話番号とを比較して一致しているときは、可視表示部または音声出力部よ

りどの電話番号の着信であるかを示す表示または可聴音を出し、一致していない場合は第2の電話番号以降の電話番号を読み出し同様の制御を行うように構成されている。したがって、例えば、上記移動電話機に社用、私用に2つの電話番号を割当て、時間と場所と機会に応じて使い分けることにより、社用、私用両方の通話料金明細を別々に入手でき、使い勝手が非常に良い移動電話機を提供できる。また、異なる事業者の移動通信システムに対しそれぞれ契約して別々の電話番号を用いることにより、それぞれのエリアでローミングでないホームエリア移動電話機として用いることができる。よって、ホームエリア移動電話機の料金設定の方が安価の場合には有利となる効果がある。この場合、移動電話機がいずれかの自己の電話番号のホームエリアにいる場合にはホームエリア移動電話機として発信するホームエリア優先選択制御部を備えていても良い。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明による複数電話番号移動電話機を用いる移動通信システムの実施例を示す概略図である。

【図2】本発明による複数電話番号移動電話機を用いる移動通信システムの他の実施例を示す概略図である。

【図3】移動局制御メッセージの構成を説明するための図である。

【図4】システム・パラメータ報知メッセージの構成を説明するための図である。

【図5】本発明による複数電話番号移動電話機の実施例を示す回路ブロック図である。

【図6】コールウェイティングでの切り換えを説明するための図である。

【符号の説明】

- 1, 6…電話公衆網
- 2…自動車電話交換機
- 3, 4, 9, 10, 31, 32…基地局
- 3a, 4a, 9a, 10a, 31a, 32a…サービスエリア
- 5, 34…携帯電話機（移動電話機）
- 7…第1の事業者の自動者電話交換機
- 8…第2の事業者の自動者電話交換機
- 3b, 10b…下り制御チャンネル
- 3c, 10c…上り制御チャンネル
- 11…受信回路
- 12…復調器
- 13…制御回路
- 15…スピーカ
- 17…マイク
- 18…液晶表示部
- 19…電話番号メモリ
- 20…キー操作部
- 21…一致検出部
- 22…アドレス指定レジスタ

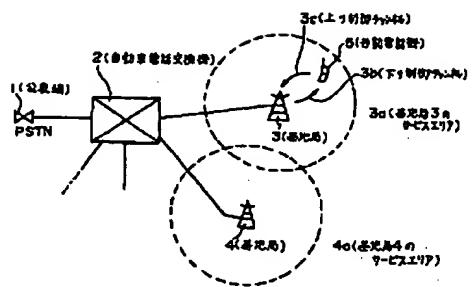
9

- 2 3…変調部
2 4…送信回路
2 5…アンテナ

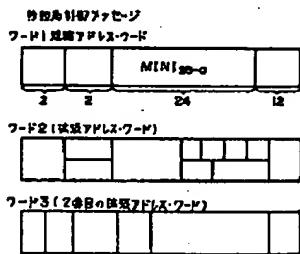
10

- 2 7…エリア情報レジスタ
2 8…発振回路
3 3…エリア境界

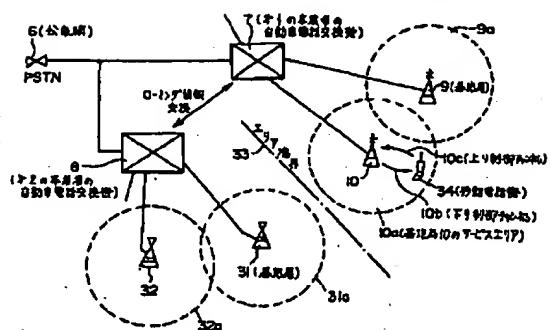
[図1]



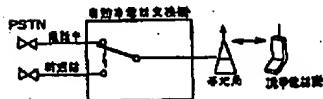
[図3]



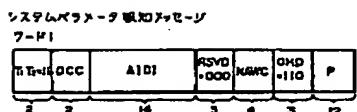
[図2]



[図6]



[図4]



[図5]

